Bericht über Laubmoosflora von Sugadaira, Prov. Sinano (II).

N. TAKAKI

高木典雄: 信州菅平產蘚類報告 (其二).

8) **Bryum** (Callophylloidea) **Takakii** SAK., sp. nov. (Fig. 7).

Planta mediocris pro genere; caespitosum, caespitibus densissimis, viridibus; intus fuscescentibus, opacis, mollibus. Caulis 2–2.5 cm altus, inferne tomentosus, superne laxiuscule foliosus, plerumque simplex. Folia sicca spiraliter incurvata, madida erecto-patentia, inferne ovata vel ovato-rotunda, superne ovato-oblonga, obtusa, concava, in toto integra, infra medio anguste

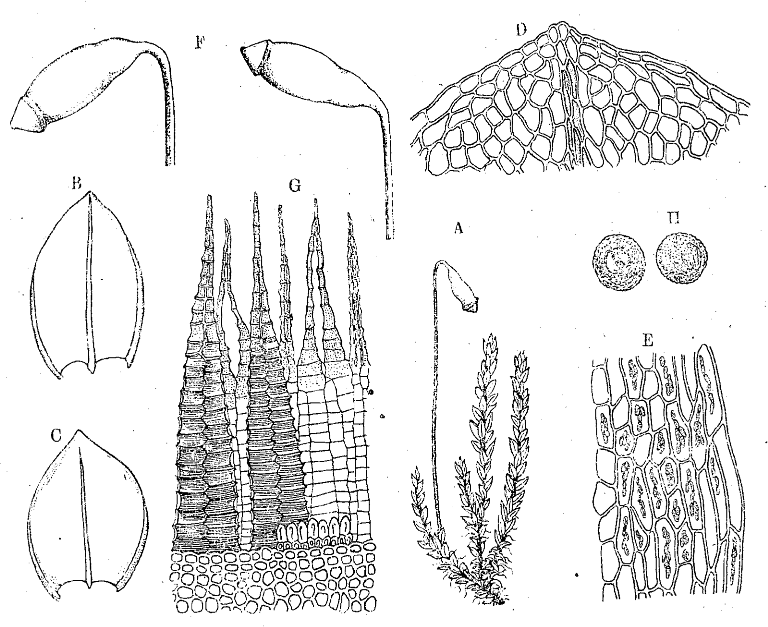


Fig. 7. *Bryum Takakii* SAK.

A Fruchtende Pfl. (×2). B oberes Stengelb. (×12).
C unteres Stengelb. (×12). D Blattspitze (×125).
E Blattrand (×125). F Kapsel (×6).
G Peristom (×80). H Sporen (×420).

recurvata, usque ad 2–2.5 mm longa, 1–1.5 mm lata; costa subcontinua vel infra apicem folii evanida, unicolor; cellulis quadrato-hexagonis, valde chlorophyllosis, in toto viridissimis, marginarum infra medio indistincte bi-vel triseriate anguste efformantibus. Seta 1.2 cm alta, rigidiuscula, inferne rubra, sensim lutea; capsula brevicolla, inclinata, lutea, sicca sub ore constricta, usque ad 1.8 mm longa, 0.8 mm crassa; operculum conicum, crassiusculum, fuscum. Annulus biseriatus; exostomii dentes lanceolati, lutei, apice subulati, hyalini et minutissime papillosi, in toto transverse striatuli; endostomium subluteum, processus carinati, in carina late irregulariter perforati; cilia 2–3, persaepe adhaesiva, 7–8 nodulosa, hyalina, papillosa. Spori virides, papillosi.

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, Nakanosawa, auf Felsen im Bächleim (Leg. N. TAKAKI Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 14535 Juli 1942; Nr. 788 von N. TAKAKI ist derselbe).

N.B. Die Blätter sind in toto grünlich, fleischig, leicht zerreissbar. Nach der Beschreibung steht die neue Art mit *Bryum amblyphyllum* PHILIB. sehr nahe.

9) **Bryum pallescens** SCHLEICH. vergl. RABENH., Kryptog.-fl. VI Bd. S. 513. (Fig. 8).

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, Nakanosawa und Daimyozinsawa (Leg. N. TAKAKI in Herb. K. SAKURAI Nr. 14529, 14530 Juli 1942; Nr. 790 und 818 von N. TAKAKI sind dieselbe).

Distr.: Europa, Kaukasas, Nordamerika, bei uns in der Bergregion.

10) **Bryum caespiticum** L. vergl. RABENH., Kryptog.-fl. VI Bd. S. 516.

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, auf Erdboden (Leg. N. TAKAKI in Herb. K. SAKURAI Nr. 14528 Juli 1942; Nr. 759 von N. TAKAKI ist derselbe).

Distr.: Europa, Kaukasas, Nordamerika, bei uns zerstreut im Bergregion.

11) **Gymnostomum rupestre** SCHLEICH. vergl. RABENH., Kryptg.-fl. VI Bd. S. 250.

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, Nekodake am Gipfel auf Felsen (Leg. N. TAKAKI in Herb. K. SAKURAI Nr. 14501 Juli 1942; Nr. 901 von N. TAKAKI ist derselbe).

Distr.: Europa, bei uns auf Steinigem hohem Gebirge selten gefunden.

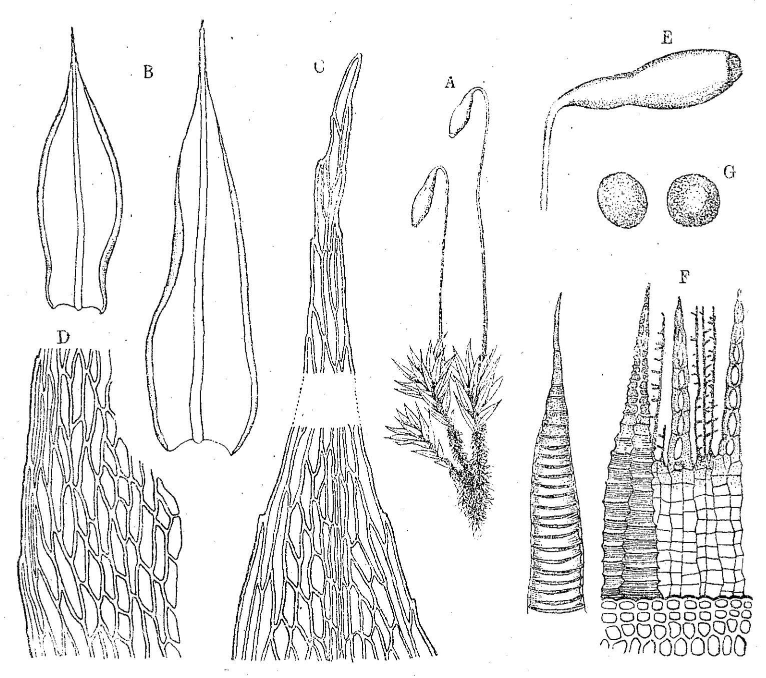


Fig. 8. *Bryum pallescens* SCHLEICH.

A Fruchtende Pfl. (×2). B Stengelb. (×18).
C Blattspitze (×125). D Blattbasis (×125).
E Kapsel (×6). F Peristom (×80).
G Sporen (×400).

12) **Coscinodon japonicus** SAK., sp. nov. (Fig. 9).

Planta pulvinata, rupicola, pulvinatis atroviridibus. Caulis infra 5 mm altus, superne dense foliosus. Folia sicca adpressa, madida patentia, e basi ovato-lanceolata, sensim longe piliforme attenuata, carinata, apice persaepe hyalina, usque ad 1 mm longa, marginarum saepe incurvata; costa subcontinua vel continua; cellulis rotundato-quadratis, densissimis, chlorophyllosis, obscuris, basin versus laxioribus, hyalinis. Bracteae perichaetii intimae lanceolatae, longe piliforme attenuatae, pilo hyalino, denticulato. Seta 1–1.5 cm alta. Capsula ovalis, sicca plicata, deoperculata eurystoma, 1 mm longa, 0.4 mm crassa. Calyptra non plicata, infima haud laciniata. Peristomium lattissime lanceolatum, obtusum, irregulariter longitudinaliter rimosum, dense papillosum.

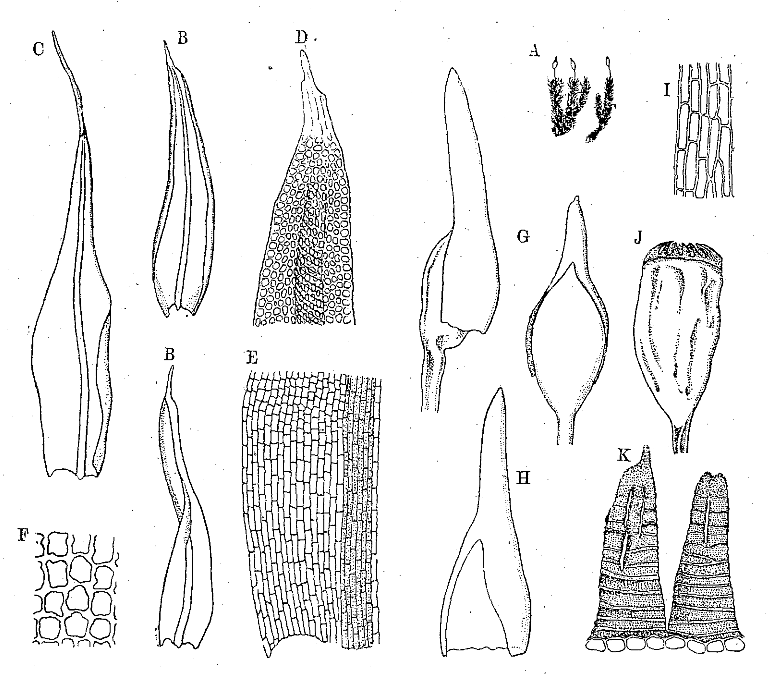


Fig. 9. *Coscinodon japonicus* SAK.

A	Fruchtende Pfl. (×1).	B	Stengelb. (×26).
C	Perichätium (×26).	D	Blattspitze (×130).
E	Blattbasis (×130).	F	Zellen der Blattmitte (×360).
G	Kapsel mit Haube (×26).	H	Haube (×26).
I	Zellen der Haube (×80).	J	Kapsel (×26).
K	Peristom (×130).		

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, Nekodake am Gipfel an Felsen mit *Andreaea Fauriei* BESCH. Rasen bildend (Leg. N. TAKAKI Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 14505 Juli 1942; Nr. 877 von N. TAKAKI ist dasselbe).

N.B. Der Unterschied zwischen *Coscinodon cribrosus* (HEDW.) SPRUCE. liegt darin:

C. japonicus	*C. cribrosus*
1. Seta weit länger über d. Rasen empor.	1. Seta meist im Rasen verborgen.
2. Haube glockenförmig, glatt, am Grunde nicht lappig geschlitzt.	2. Haube faltig, am Grunde lappig geschlitzt.
3. Peristom nicht siebartig.	3. Peristom siebartig durchbrochen.

13) **Heterocladium** (*Eurybrochis*) **japonicum** SAK., sp. nov. (Fig. 10).

Planta gracillima, dense caespitosa, caespitibus laete viridibus, intricatis. Caulis elongatus, ca. 3 cm longus, irregulariter ramosus, ramis brevibus, remote foliosis, breve ramulosis. Folia caulina madida distincte reflexa, e basi late ovata, subito longe piliforme attenuata, asymmetrica, usque ad 1 mm longa, in toto indistincte serrulata; costa in medio folii evanida, folia ramea subreflexa, ovato-lanceolata, cellulis oblongo-hexagonis, alaribus haud diversis. Seta 1.5 cm alta, rubra, relative crassiuscula, laevis. Capsula oblonga, sicca sub ore constricta, usque ad 1.3 mm longa, 0.5 mm crassa. Peristomium duplex; exostomii dentes lanceolato-subulati, linea media flexuosula, strato dorsali luteo apice hyalino papilloso, strato ventrali dense lamelloso; endostomium luteum, dense et minutissime papillosum; corona basilaris alta; cilia irregulariter sed bene evoluta, nodulosa, papillosa.

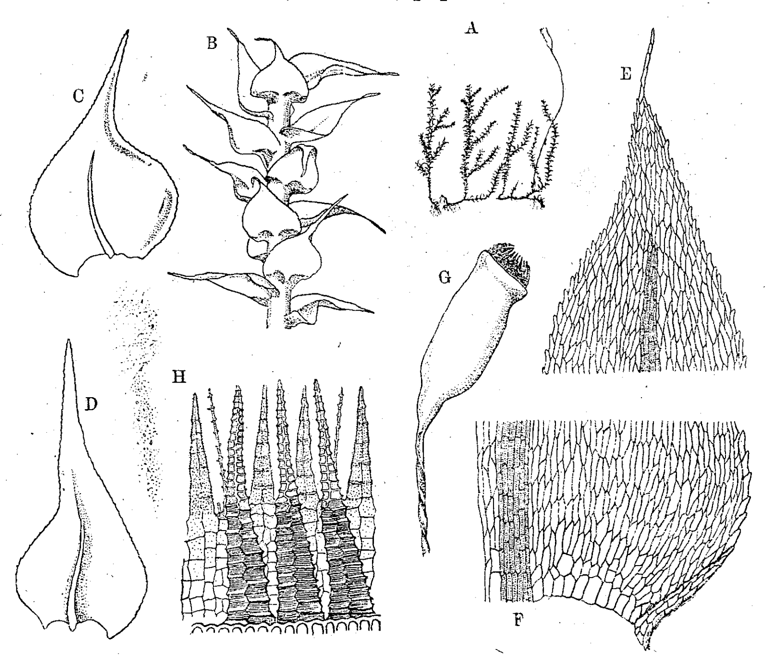


Fig. 10. *Heterocladium japonicum* SAK.

A	Fruchtende Pfl. (×1).	B	Stengelstück (×30).
C	Stengelb. (×65).	D	Astb. (×65).
E	Blattspitze (×225).	F	Blattbasis (×225).
G	Kapsel (×18).	H	Peristom (×85).

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, Nakanosawa, auf Felsen bei einem Bächlein (Leg. N. TAKAKI Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 14516 Juli 1942; Nr. 794 von N. TAKAKI ist derselbe).

N.B. Stengel fadendünn, Blätter sparrig.

14) **Helodium paludosum** (SULL.) AUST. vergl. BROTHERUS, Pfl. fam. II. Bd. S. 330. (Fig. 11).

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, auf sumpfigen Standort (Leg. N. TAKAKI in Herb. K. SAKURAI Nr. 14526 Juli 1942; Nr. 771, 769 von N. TAKAKI sind dieselbe).

Distr.: Nordamerika, Altai, Transbaikal, bei uns selten im Nordjapan gesammelt.

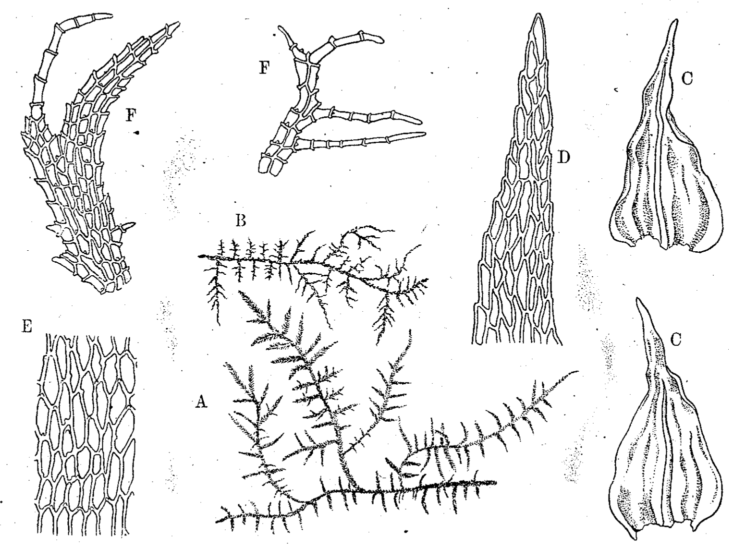


Fig. 11. *Helodium paludosum* (SULL.) AUST.

A Sterile Pfl. (×1). B Pfl. im trockenen Zustande (×1).
C Stengelb. (×22). D Blattspitze (×225).
E Zellen der Blattmitte (×350). F Paraphyllien (×150).

15) **Rhynchostegiella bandaiensis** BROTH. et PAR. msc.? Vergl. DIXON: Contributions to japanese Bryology in Revue Bryologique 1928 P. 168. (Fig. 12).

Gracilescens, caespitosa, caespitibus densiusculis, complanatis, luteo-viridi-

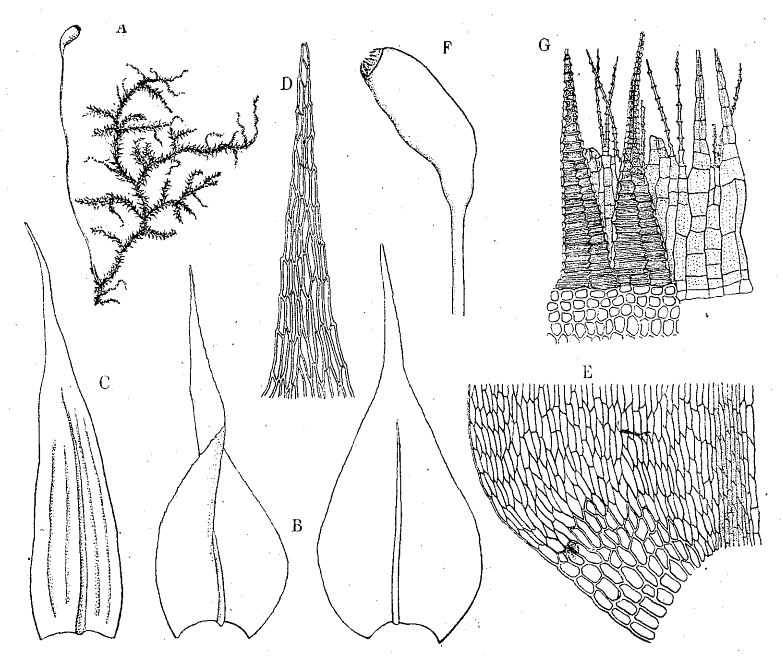


Fig. 12. *Rhynchostegiella bandaiensis* BROTH. et PAR.

A Fruchtende Pfl. (×1). B Stengelb. (×25).
C Perichätialb. (×25). D Blattspitze (×80).
E Blattbasis (×80). F Kapsel (×9).
G Peristom (×56).

bus, opacis, mollibus. Caulis repens, ca. 3 cm longus, irregulariter ramosus, bene ramulosis, dense foliosis. Folia sicca subreflexa, contracta, madida erecto-patentia, lanceolata, sensim attenuata usque ad 1.5 mm longa, 0.3 mm lata, indistincte serrata; costa distincta, ad 2/3 vel 4/5 folii producta; cellulis anguste linearibus, pellucidis, basilaribus subfuscis, laxioribus. Seta 3 cm alta, relative strictula, rubro-lutea, laevis; capsula ovato-oblonga, suberecta. Peristomii dentes lanceolati, sensim attenuati, transverse striatuli, intus dense lamellosi, endostomium lutescens, papillosum, processus dentium longitudinis, carinati, in carina rimosi; cilia bina vel terna, bene evoluta, papillosa.

Honsyu: Prov. Sinano, Sugadaira, auf nassen humusreichen Erdboden (Leg. N. TAKAKI Typus in Herb. K. SAKURAI Nr. 14556 Juli 1942; Nr. 755 von N. TAKAKI ist dieselbe).

N.B. Da BROTHERUS et PARIS wohl nicht publiziert gelassen haben und

ich deswegen nirgends ihre Beschreibungen gefunden habe, habe ich kurz wie oben ihre Merkmale beschrieben; d. h. Rippe ist deutlich bis 4/5 oder 2/3 erreicht und Seta ist in toto glatt.

8) **さはまごけ** (*Bryum Takakii* SAK.) (7 圖)

元來 *Bryum.* 屬ハ世界ニ千種ヲ數フル大屬ナルモ *Callophylloidea* 節ニ屬スルモノハ共ノ種類多カラズ。基本種ハ北歐海濱砂中ニ生ジ紅色ヲ呈スル故ソノ名アリ。但シ一群ノモノハ綠色ヲ呈ス。本品亦ソノ一ツニシテソノ葉形恰モ苔類 *Aplozia* ヲ見ルノ感アリ。植物體ハ本屬トシテハ中大、綠色ノ密ナル蘚座ヲ形成スル。蘚座內部ハ概ネ黑褐色。莖ハ高サ約 2〜2.4 cm、下方ニハ假根ヲ密布シ上方ヘ稍〻疎ニ葉ヲ帶ブ。葉ハ乾ケバ卷曲スルガ、濕ヘバ容易ニ展開斜上スル。下部ノ葉ハ卵形〜卵圓形ヲ呈スルガ上部ノ葉ハ卵形〜長橢圓形ヲ呈スル。何レモ鈍頭、葉面凹彎シ、葉緣ハ基部ニ於テ內旋シ全邊。長サ約 2〜2.5 mm、幅 1〜1.5 mm、葉ハ一般ニ肉質ニシテ壞レ易ク中肋ハ頂下ニ終ルヲ常トスル。細胞ハ方形〜六角形、葉綠體ヲ豐富ニ含ミ全體綠色著シ。葉緣ノ細胞ハ不明瞭ナガラ 2〜3 列ノ狹イ舷部ヲ形成スル。蒴柄ハ高サ約 1.2 cm、下部ハ帶赤色、上部ヘ次第ニ黃色トナル。蒴胞ハ短頸、傾斜シテ黃色、乾ケバ口緣下、狹窄スル。長サ約 1.8 mm、徑約 0.8 mm。蘚蓋ハ圓錐形、暗褐色。口環ノ細胞ハ 2 列。外蘚齒ハ披針形、黃色。先端鑿形、透明、微細ナパピラヲ帶ブ。內蘚齒ハ稍〻黃色、龍骨狀トナリ中央線ニ廣ク不規則ナ裂隙ヲ有スル。間毛ハ 2〜3 本、各〻約 8 節程ヨリナリパピラヲ具ユ。胞子ハ綠色、外面ニ微ニパピラヲ帶ブ。中ノ澤溪流內ノ稍〻濕ヘル岩石上ニ生育スル。本邦ニ未ダ *Callophylloidea* 節ニ屬スルモノヲ見ズ。今茲ニ一新品ヲ加フ。和名ヲ生育地ニ因ミテさはまごけ (澤まごけ) ト呼ブ。

9) **ちやぼはりがねごけ** (*Bryum pallescens* SCHLEICH.) (8 圖)

大明神澤、中ノ澤ノ溪谷林內ノ土上ニ多產スル。

10) **ほそはりがねごけ** (*Bryum caespiticum* L.)

菅平高原內ノ陽地、土上ニ生育スル。前者ト共ニ本邦中部ノ山地ニ見ラレルモノデアル。

11) **おほはなしごけ** (*Gymnostomum rupestre* SCHLEICH.)

根子岳頂上ノ北側岩石面ニくろごけ等ト共ニ生育スル。和名ハおほ齒無しごけノ意カアジア、ヨーロッパ、アフリカ、北米ニ分布。本邦ニ於テハ高山地帶ニ稀ニ見出サレテヰル。

12) **みやまつばなごけ** (*Coscinodon japonicus* SAK.) (9 圖)

岩上ニ高サ約 5 mm ニ過ギヌ暗褐色ノ蘚座ヲ形成スル。葉ハ長サ約 1 mm、卵形〜披針形、頂部ヘ次第ニ狹ク、葉尖ハ針狀、透明、微齒ヲ帶ブ。葉緣ハ屢〻內旋シ全邊、中

肋ハ剛ク頂端下ニ於テ消失。葉細胞ハ圓形〜方形、極メテ密ニ排列ス。基部ノ細胞ハ長方形、透明トナル。雌苞葉ハ莖葉ニ似ルモ更ニ長大、(長サ約 2 mm) 先端ハ長毛狀トナル。蒴柄ノ高サ約 1〜1.5 cm、蒴胞ハ卵形、長サ約 1 mm。口極メテ廣ク徑約 0.4 mm。蘚帽表面ハ平滑、襞ヲ有セズ、下緣亦裂開セズ。蘚齒ハ廣披針形、先端鈍頭、中央縱軸ニ沿ツテ不規則ナ裂隙ヲ有シ密ニパピラヲ帶ビル。*C. cribrosus* (HEDW.) SPRUCE. トノ區別ノ要點ハ- 新種ハ子囊柄長ク遙カ蘚座ヨリ高ク、蘚帽平滑ニシテ基部裂開セズ。蘚齒亦篩狀ヲナサザルコトナリ。根子岳山頂ノ岩上ニくろごけト混生スル。新和名ハ生育地ニ因ム。

13) **といとつるごけ** (*Heterocladium japonicum* SAK.) (10 圖)

頗ル纖細ナル一品ニシテ蘚綠色ノ蘚座ヲ形成。莖ハ長サ約 3 cm、不規則ニ分枝シ疎ニ葉ヲ帶ブ。莖葉ハ左右不相稱、廣卵形ノ基部ヨリ直チニ尾狀ノ葉身トナリ先端ハ銳尖、屢ゝ反捲スル。長サ約 1 mm、葉緣ハ全體ニ弱イ鋸齒ヲ帶ブ。中肋ハ中央以上ニ達シテ消失。枝葉モ稍ゝ反捲スレド卵形〜披針形。葉ハ一般ニパピラ無キカ或ハ細胞連接部ニ時ニ僅カニ之ヲ見ル。細胞ハ長楕〜六角形、翼細胞ハ分化セズ。蒴柄ハ高サ 1.5 cm、紅色、平滑。蒴胞ハ長楕圓形、長サ約 1.3 mm、徑約 0.5 mm、口緣下ニ於テ稍ゝ狹窄ス。外蘚齒ハ披針形〜鉞形、背面黃色、先端透明、パピラアリ。腹面ニハ密ニ薄板ヲ有ス。內蘚齒ハ黃色、密ニ細微ナパピラヲ有ス。基礎膜ハ高ク、間毛ハ節ヲ有シパピラヲ帶ブ。中ノ澤溪流內ノ岩上ニ生育スル。

14) **ぬましのぶごけ** (*Helodium paludosum* (SULL.) AUST.) (11 圖)

菅平濕原內ノ土上ニ多量ニ生育スル。

15) **ばんだいかやごけ** (*Rhynchostegiella bandaiensis* BROTH. et PAR.) (12 圖)

BROTHERUS ト PARIS ノ未發表品ト考フ。或ハ何處カニ發表アルヤモ知レザレド未ダ文獻ヲ詳ニシ得ズ。菅平濕原內ノ腐植多キ地上ニ生育セル一品ハ此ニ該當スルモノト思フ。纖細ニシテ錯走セル密ナ蘚座ヲ形成、黃綠色。莖ハ匍匐シ、長サ約 30 cm、不規則ニ分枝シ何レモ密ニ葉ヲ帶ブ。葉ハ乾ケバ稍ゝ反捲シ短縮、濕ヘバ開展スル。披針形、長サ約 1.5 mm、幅約 0.3 mm、葉緣ハ微ニ鋸齒ヲ帶ブ。中肋ハ著シク、葉長ノ $\frac{2}{3}$〜$\frac{4}{5}$ 位迄達スル。細胞ハ狹長、半透明。葉翼ノ細胞ハ稍ゝ赤褐色廣シ。蒴柄ハ高サ約 3 cm、平滑、帶黃赤色。蒴胞ハ卵形〜長楕圓形。蘚齒ハ披針形、外蘚齒內面ニ薄板ヲ有ス。內蘚齒ハ淡黃色、パピラアリ。龍骨狀、中央線ニ裂隙アリ。間毛ヨク發達シ 2〜3 本、パピラヲ帶ブ。本種ノ特徵トスル所ハ子囊柄、平滑ナルコト、肋著明ニシテ葉長ノ $\frac{2}{3}$〜$\frac{4}{5}$ ニ達スルコトナリ。(續)

(東京第二師範學校生物學教室)